

Tolterodine tartrate in urethral stricture after the operation, the application of the urine tube in patients with bladder spasm

Yan-ling Peng

Uropoiesis surgical department area A ,Southwest hospital, third military medical university hospital, Chongqing, China

Received: Mar 14, 2016

Accepted: Mar 29, 2016

Published: May 28, 2016

DOI: 10.14725/gjne.v2n1a1467

URL: <http://dx.doi.org/10.14725/gjne.v2n1a1467>

This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Objective: To evaluate application of tolterodine tartrate in bladder spasm of patients with urethral stricture after urethral stenosis surgery. **Methods:** According to randomized double-blind placebo-controlled centricity research, 50 patients with urethral stricture were randomly divided into experimental group (25 cases) and control group (25 cases). Experimental group were treated with 2 mg tolterodine tartrate orally, 2 times/day 6 h after surgery, and the control group were given placebo vitamin C tablets. **Results:** The number of cases, the degree, the duration and frequency in the experimental group were less than those in the control group respectively, with significant difference ($P<0.05$). **Conclusion:** Tolterodine tartrate can effectively alleviate the symptoms of bladder spasm in patients with postoperative urethral stricture.

Key words

Urethral stenosis surgery; Tolterodine tartrate; Bladder spasm

舍尼亭在尿道狭窄手术后置尿管患者膀胱痉挛中的应用

彭艳玲

第三军医大学西南医院医院泌尿外科 A 区, 重庆, 中国

通讯作者: 彭艳玲, Email: 610947184@qq.com

【摘要】 目的 评价舍尼亭治疗尿道狭窄手术后患者膀胱痉挛的疗效。方法 采用随机双盲安慰剂对照多中心性研究, 选择尿道狭窄术后患者 50 例, 随机分为实验组 (25 例) 和对照组 (25 例)。实验组在术后 6h 开始给予舍尼亭 2mg 口服, 2 次 / 日, 对照组给予安慰剂维生素 C 片。结果 实验组患者膀胱痉挛发生的例数、程度、持续时间及频率均分别少于对照组, 具差异有显著性差异 ($P<0.05$)。结论 舍尼亭可以有效缓解尿道狭窄术后置尿管患者的膀胱痉挛。

【关键词】 尿道狭窄手术; 舍尼亭; 膀胱痉挛

尿道狭窄最常见的为外伤性和炎性尿道狭窄, 患者的手术方式有腔镜内切开和开放手术重新行尿道吻合, 术后均需放置尿管和膀胱造瘘管 2~4 周。多数病人均有不同程度的膀胱痉挛表现, 严重的膀胱痉挛会引起患者明显的膀胱尿道疼痛和出血, 而且尿液沿尿管周围自尿道外口溢出, 增加了感染的可能, 明显影响患者术后的恢复。本院泌尿研究所收治了中国内地大量的尿道狭窄患者, 对尿道狭窄术后患者采取服用舍尼亭能否有效减轻膀胱痉挛进行了观察, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 50 例患者，年龄 10~65 岁，平均 35 岁，病程 3 个月到 5 年，平均 1.5 年。根据患者尿道造影和尿道输尿管镜检查结果决定手术方式，32 例采取狭窄段切除及端端吻合术，18 例采取电切镜行内切开术，术后留置 16F 硅胶尿管（气囊 10ml）和 14F 的膀胱造瘘管（气囊 5ml），术后平均卧床 3 天，留置尿管 2~4 周。术后患者完全随机分为实验组（25 例）和对照组（25 例）。

1.2 方法 实验组：术后 6h 可以饮水后采取舍尼亭 2mg 口服，2 次 / 日，至尿管拔除前 48h；对照组：给予口服安慰剂维生素 C 片。

2 结果

50 例患者，25 例实验组服用舍尼亭者后均未出现明显的不良反应。实验组和对照组相比较，膀胱痉挛的例数、持续时间及频率均明显减少，采取单因素方差分析，两组之间差异有显著（ $P < 0.05$ ），如表 1。

表 1 服用舍尼亭的尿道狭窄术后置尿管患者膀胱痉挛与对照的比较

| 分组 | 膀胱痉挛患者例数 | | 平均每次痉挛时间（min） | 每日痉挛次数 |
|-----|----------|-----------|---------------|--------|
| | 尿管周围溢尿 | 阵发性膀胱尿道疼痛 | | |
| 对照组 | 14 | 18 | 16 | 32 |
| 实验组 | 4 | 8 | 5 | 15 |

3 讨论

尿道狭窄术后需常规放置尿管和膀胱造瘘管，以支撑切除狭窄段后的尿道和引流尿液，因为尿管和膀胱造瘘管的刺激，多数病人会有不同程度的膀胱痉挛表现，表现为下腹部及会阴部的胀痛，尿道口及膀胱造瘘口周围溢尿，给病人带来较大的痛苦，增加术后出现感染、出血等并发症的风险^[1]。

目前研究证实，胆碱能神经纤维普遍存在于膀胱肌层及黏膜下层，通过 M 受体的作用引起膀胱逼尿肌的收缩，抗胆碱能药物可以通过拮抗 M 受体，从而抑制膀胱的不自主收缩。因此，M 受体拮抗剂是经典的膀胱痉挛治疗药物，但 M 受体在膀胱以外的很多组织中也存在，在使用 M 受体拮抗剂如普鲁本辛等，同时容易引发口干、便秘、嗜睡和视物模糊等副作用。理想的膀胱痉挛治疗药物必须既能缓解膀胱痉挛的症状，又要不良反应最低。因此，安全性更好和膀胱选择性更高是该类药物发展的趋势^[2-3]。

舍尼亭的化学成分为酒石酸托特罗定，为新一代毒蕈碱受体拮抗剂。其分子结构式为 2-(3-((1-甲基乙基)胺基)-1-苯丙基)-4-甲基苯酚，托特罗定及其 5-羟甲基代谢物均具有竞争性抑制毒蕈碱受体的作用，而且是高选择性的 M 胆碱受体阻滞剂，高亲和性和专一性地竞争抑制乙酰胆碱与之结合，从而抑制膀胱的不自主收缩^[4]。托特罗定服药 2h 后其活性代谢产物可达峰值，血浆半衰期为 3~4h。托特罗定除用于缓解膀胱过度活动（OAB）所致的尿频、尿急外，对因尿管刺激引起的膀胱痉挛也有明显的作用。而且因为其具有高度的器官选择性，对膀胱的选择性高，对胃肠道的亲和性小。因此，舍尼亭具有显著疗效的同时又有效防止了口干不良反应的发生，在临床上有广泛的应用前景^[5]。

临床研究显示：舍尼亭对尿道狭窄术后置尿管病人防止膀胱痉挛是非常有效、可靠和安全的。应该作为该类手术术后常规使用的一线药物。同时，需注意在拟拔除尿管前 1~2 天及时停药，并对于老年病人可加用盐酸坦索罗辛类药物以缓解膀胱颈的张力，防止拔除尿管后病人出现一过性的因膀胱抑制而引起的排尿困难。

【参考文献】

- [1] 梅骅.泌尿外科手术学,第2版.北京:人民卫生出版社,1996:479.
- [2] Chancellor M Freedman S,Mitcheson HD,et al,Tolterodine,an effective and well tolerated treatment for urge mcontinence and orther overactive bladder symptoms,Clin Drag invest,2000,19:83-91.
- [3] 金锡御,宋波.临床尿动力学.北京:人民卫生出版社,2002:343.
- [4] Takei M,Homma Y,Long-term Safety,tolerability and efficacy of extended-release tolterodine in the treatment of overactive bladder in Japanese patients[J].int J Vrol,2005,12:456-464.
- [5] Nilvebram L,Glas G,Jonsson A,et al,The in vitro pharmacological profile of tolterocline-anew drug for the fvetment of urimary urge incontinence Neurourol Vrolyn,1994,13:433-435.